

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok subjek yang diperlukan oleh peneliti. Objek penelitian ini perlu ditetapkan secara akurat, sebab data yang terkumpul akan diolah dan dianalisa kemudian kesimpulannya digunakan untuk membuktikan kebenaran daripada hipotesis.

Populasi menurut Punaji setyosari (2010: 168) "... populasi merujuk pada keseluruhan kelompok dari mana sampel-sampel diambil." Definisi populasi menurut Arikunto (2006:130) "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian".

Berdasarkan pernyataan diatas maka populasi yang ditentukan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP 1 Ngamprah sejumlah 272 siswa yang terdiri dari 8 kelas dengan rata-rata setiap kelas terdiri dari 35 orang.

2. Sampel

Sampel adalah jumlah kecil dari populasi. Sampel menurut Arikunto (2006:139) adalah "Sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Didalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel purposive, yaitu sampel dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Berdasarkan pernyataan diatas maka peneliti mengambil dua kelas yang menjadi kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas VIII F sebanyak 35 orang dan kelas kontrol adalah kelas VIII D sebanyak 35 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan berkaitan dengan kebutuhan dalam desain penelitian ini, yang kemudian kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dibagi menjadi dua kelompok siswa yang memiliki hasil belajar tinggi dan kelompok siswa yang memiliki hasil belajar rendah. Untuk rekapitulasi nilai dapat dilihat dilampiran halaman 132, untuk melihat kelompok kelas eksperimen hasil belajar tinggi dan hasil belajar rendah di halaman 137, dan

untuk melihat kelompok kelas kontrol hasil belajar tinggi dan hasil belajar rendah di halaman 138, berikut adalah pembagian sampel ke dalam dua kelompok.

Metode Pembelajaran Hasil Belajar Siswa	Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i> A1	Metode Pembelajaran Langsung A2	Total
Tinggi B1	18	18	36
Rendah B2	17	17	34
Total	35	35	70

Gambar 3.1.

Sampel Kelompok Penelitian

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, pendekatan kuantitatif banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Riduwan (2011:50) “Eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam situasi yang terkontrol secara ketat.” Pemilihan kedua subjek tersebut menggunakan sampel purposive. Didalam penelitian ini peneliti menggunakan perlakuan (*treatment*) dengan memberikan metode pembelajaran *inquiry* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran langsung. Jadi didalam penelitian ini mencari pengaruh metode pembelajaran yang digunakan terhadap motivasi belajar siswa.

1. Validitas Internal

Pengontrolan validitas internal adalah pengendalian terhadap variabel-variabel luar yang dapat menimbulkan interpretasi lain. Variabel-variabel yang dikontrol meliputi :

- a. Pengaruh Sejarah

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Usaha yang dilakukan agar tidak terjadi pengaruh sejarah penelitian menghimbau agar selama mengikuti proses penelitian seluruh subyek penelitian tidak mengikuti aktivitas diluar jadwal penelitian seperti mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan lain diluar jam penelitian.

b. Pengaruh Maturasi

Untuk menghindari adanya proses pertumbuhan, perkembangan, dan kematangan, perlakuan diberikan dalam waktu tidak terlalu lama, yaitu selama 12 kali pertemuan (setengah semester).

c. Pengaruh Testing

Usaha yang dilakukan agar tidak terjadi pengaruh testing, peneliti memastikan terlebih dahulu bahwa semua subyek penelitian tidak pernah mengikuti penelitian eksperimen sebelum jadi mereka tidak pernah mengikuti tes awal dalam penelitian eksperimen yang lain.

d. Pengaruh instrumen

Agar tidak terjadi adanya pengaruh instrumen dalam proses akhir penelitian. Peneliti menghitung pengolahan data sesuai dengan tata cara perhitungan statistik menggunakan anava dua jalur dan bila terjadi interaksi maka dilanjutkan dengan penghitungan uji tukey.

e. Pengaruh seleksi

Usaha yang dilakukan agar tidak terjadi pengaruh seleksi, peneliti memastikan semua subyek sama baik dari segi umur, perlakuan guru sebelum diadakan proses penelitian.

f. Pengaruh Mortalitas

Usaha yang dilakukan agar tidak terjadi pengaruh mortalitas penelitian menghimbau agar selama mengikuti proses penelitian seluruh subyek penelitian tidak bolos, menjaga kondidisi fisik agar tidak sakit, dan tidak izin untuk mengikuti proses penelitian.

g. Pengaruh Perlakuan

Usaha yang dilakukan agar tidak terjadi pengaruh perlakuan penelitian memberikan perlakuan yang sama kepada semua subyek penelitian.

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Validitas Eksternal

Pengendalian validitas eksternal adalah pengendalian terhadap beberapa faktor agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan. Pengendalian tersebut meliputi :

a. Validitas Populasi

Bertujuan agar karakteristik sampel dapat mewakili populasi, sampel diambil secara acak atau random. Dikontrol dengan mengambil sampel siswa dengan tingkat belajarnya yang sama; juga mesti memberikan hak yang sama kepada setiap sampel dalam penerimaan perlakuan penelitian.

b. Validitas ekologi

Dikontrol dengan: (1) seluruh program belajar disusun dan dijadwalkan dengan jelas, misalnya tidak mengubah jadwal yang telah ditetapkan; (2) digunakan satu buah lapangan olahraga yang cukup memadai; (3) tidak memberitahukan kepada siswa bahwa mereka sedang dijadikan subyek penelitian untuk menghindari pengaruh reaktif akibat proses penelitian tersebut.

C. Desain Penelitian

Pada desain penelitian menggunakan desain faktorial Fraenkel (1993: 256) menerangkan:

“..., it is possible using a factorial design to assess not only separate effect of each independent variable but also joint effect. In other words, the researcher is able to see how one of the variable might moderate the other (hence the reason for calling these variable moderator variables).”

Ini memungkinkan penggunaan desain faktorial untuk mengkaji bukan hanya memisahkan pengaruh dari setiap variabel bebas tetapi juga pengaruh dari penggabungannya. Dengan kata lain, peneliti dapat melihat bagaimana salah satu variabel menjadi penengah yang lainnya (alasan untuk menyebut variabel ini sebagai variabel moderator).

Berikut desain penelitian faktorial yang dikemukakan oleh Fraenkel (1993:255):

Treatment	R	O	X	Y_1	O
-----------	---	---	---	-------	---

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Control	R	O	C	Y_1	O
Treatment	R	O	X	Y_2	O
Control	R	O	C	Y_2	O

Gambar 3.2.

Desain Faktorial

Berdasarkan gambar desain faktorial di atas, berikut desain yang digunakan dalam penelitian ini:

	Metode Pembelajaran	Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i> A1	Metode Pembelajaran Langsung A2
Hasil Belajar Siswa			
	Tinggi B1	A1B1	A2B1
	Rendah B2	A1B2	A2B2

Gambar 3.3.

Desain Penelitian Faktorial 2 x 2

Keterangan :

- A1 = Metode pembelajaran *inquiry*
- A2 = Metode pembelajaran langsung
- B1 = Hasil belajar tinggi
- B2 = Hasil belajar rendah
- μ A1B1 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *inquiry* dan memiliki nilai hasil belajar dalam mata pelajaran penjas.
- μ A1B2 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *inquiry* dan memiliki hasil belajar rendah dalam mata pelajaran penjas.
- μ A2B1 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran langsung dan memiliki hasil belajar tinggi dalam mata pelajaran penjas.
- μ A2B2 = Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran langsung dan memiliki hasil belajar rendah dalam mata pelajaran penjas.

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mata pelajaran penjas.

D. Definisi Operasional

1. Metode pembelajaran menurut Sutikno (Rohman, 2011) Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan.
2. Bangkititaherawati (2012) mengemukakan Metode *inquiry* menurut David L. Haury dalam artikelnya, *Teaching Science Through Inquiry* (1993) mengutip definisi yang diberikan oleh Alfred Novak: *inquiry* merupakan tingkah laku yang terlibat dalam usaha manusia untuk menjelaskan secara rasional fenomena-fenomena yang memancing rasa ingin tahu. Dengan kata lain, *inquiry* berkaitan dengan aktivitas dan keterampilan aktif yang fokus pada pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu (Haury, 1993).
3. Motivasi menurut Mc. Donald (Hamalik, 2001:158) Motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.”

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data. Instrumen penelitian sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu penelitian, oleh karena itu penyusunan instrumen penelitian harus dirancang dengan baik agar diperoleh hasil sesuai dengan kegunaannya. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes motivasi berupa angket.

Didalam angket ini menggunakan skala *Guttman*. Riduwan (2011: 91) menyatakan “... skala *Guttman* digunakan apabila ingin mendapatkan jawaban jelas (tegas) dan konsisten terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.” Lebih jelas Riduwan (2011: 91) menyatakan:

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

“Skala *Guttman* ialah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsiste. Misalnya: Yakin – tidak yakin, ya – tidak, benar – salah, positif – negatif, pernah – belum pernah, setuju – tidak setuju, dan lain sebagainya. Skala *Guttman* disamping dapat dibuat pilihan ganda dan bisa juga dibuat dalam bentuk checklist. Jawaban responden dapat berupa skor tertinggi (1) dan skor terendah (0). Misalnya untuk jawaban benar (1) dan salah (0). Analisis dilakukan seperti skala *Likert*.”

Berikut kisi-kisi alat pengumpulan motivasi belajar:

Tabel 3.1.

Kisi- Kisi Alat Pengumpulan Data Motivasi Belajar Siswa

Aspek	Sub Aspek	No. Pertanyaan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1. Ketekunan dalam belajar.	• Kehadiran Di sekolah.	1,3,5	2,4	5
	• Mengikuti PBM di lapangan.	6,8	7,9	4
	• Latihan di rumah.	10,12,14	11,13,15	6
2. Ulet dalam menghadapi kesulitan.	• Sikap terhadap kesulitan.	16,18,20	17,19,21	6
	• Usaha mengatasi kesulitan.	22	23	2
3. Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	• Kebiasaan dalam mengikuti pelajaran	24,26	25,27	4
	• Semangat dalam mengikuti PBM	28,30	29,31	4
4. Berprestasi dalam belajar	• Keinginan untuk berprestasi	32,33	34	3
	• Kualifikasi hasil	35,37	36,38	4
5. Mandiri dalam belajar	• Ketekunan Berlatih	39,41	40	3
	• Menggunakan kesempatan diluar jam pelajaran	43	42,44	3
Jumlah				44

Berdasarkan proses pengembangan dan perumusan indikator tentang metode inkuiri terhadap motivasi belajar siswa. Bentuk angket tes motivasi belajar siswa yang mengacu pada kisi-kisi motivasi belajar siswa yang telah dipaparkan diatas dapat dilihat pada lampiran halaman 69.

F. Proses Pengembangan Instrumen

1. Sampel Uji Coba Instrumen Penelitian

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sampel yang digunakan dalam uji coba instrumen penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Ngamprah yang tidak dijadikan sampel penelitian

2. Waktu dan Tempat Uji Coba Instrumen Penelitian

Pelaksanaan uji coba instrumen penelitian ini dilaksanakan:

Hari dan Tgl/ waktu : Rabu, 9 Januari 2013 / pukul 08.00 WIB – selesai.

Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
No. 4

3. Uji Validitas

Validitas pada dasarnya adalah kemampuan alat ukur untuk dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam perhitungan validitas menggunakan daya beda. Daya beda (diskriminasi) suatu butir tes adalah kemampuan suatu butir untuk membedakan antara peserta tes yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Daya beda butir dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya indeks diskriminasi atau angka yang menunjukkan besar kecilnya daya beda. Adapun fungsi dari daya pembeda tersebut adalah mendeteksi perbedaan individual yang sekecil-kecilnya diantara para peserta tes. Dikarenakan jenis data dalam penelitian ini menggunakan data yang berbentuk dikotomi maka dalam penelitian ini menggunakan perhitungan menggunakan korelasi point biserial. Rumus khusus korelasi product moment yang dikenal dengan korelasi point biserial untuk data dalam bentuk dikotomi.

$$r_{pbis} = \frac{(\bar{X}_+ - \bar{X}) \sqrt{p}}{S_x \sqrt{q}}$$

Dimana \bar{X}_+ , mean total skor peserta yang memiliki jawaban benar. \bar{X} adalah mean skor total S_x , adalah standar deviasi skor total, p adalah proporsi peserta ujian yang menjawab benar pada butir tes sedangkan q adalah $1 - p$. Rumus korelasi point biserial juga dapat diturunkan langsung dari rumus korelasi produk momen tanpa membuat pembatasan asumsi.

Tabel 3.2.

Patokan Indeks Daya Beda

Indeks daya beda	Evaluasi butir
0,4 ke atas	Butir yang sangat baik

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

0,3 – 0,39	Sedikit atau tidak memerlukan revisi
0,2 – 0,29	Butir memerlukan revisi
< 0,19	Butir harus dieliminasi

a. Hasil Uji Validitas

Agar memudahkan dalam proses perhitungan statistik peneliti menggunakan perhitungan menggunakan SPSS versi 21, prosedur dalam penghitung dengan SPSS yaitu pertama memasukan data tiap butir item kedalam menu data view, kemudian klik analysis-scale-reliability analysis dan untuk melihat hasilnya dapat dilihat dilampiran halaman 123. Untuk menentukan instrumen itu valid atau tidak dengan melihat tabel nilai-nilai r *Product Moment* yang dapat dilihat dilampiran halaman 129. Untuk mengetahui tiap item tes tersebut valid atau tidak valid dengan membandingkan hasil perhitungan corrected item- total correlation (r_{hitung}) dengan r_{tabel} . Dengan signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 40 - 2 = 38$, maka diperoleh nilai-nilai $r = 0,320$. Berikut kaidah keputusannya jika $r_{hitung} >$ dari nilai r_{tabel} berarti valid dan jika $r_{hitung} <$ dari r_{tabel} berarti tidak valid. Berikut tabel hasil dari uji validitas instrumen yang telah dilakukan:

Tabel 3.3.

Tabel Uji Validitas Butir Item Tes

Nomor Item Soal	r hitung	r table	Keterangan
1	,354	0,320	Valid
2	,299	0,320	Tidak Valid
3	,472	0,320	Valid
4	-,106	0,320	Tidak Valid
5	,000	0,320	Tidak Valid
6	,065	0,320	Tidak Valid
7	,499	0,320	Valid
8	,000	0,320	Tidak Valid
9	-,082	0,320	Tidak Valid
10	,417	0,320	Valid
11	,189	0,320	Tidak Valid
12	,519	0,320	Valid
13	,526	0,320	Valid
14	,504	0,320	Valid

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

15	,298	0,320	Tidak Valid
16	,188	0,320	Tidak Valid
17	,324	0,320	Valid
18	,397	0,320	Valid
19	,524	0,320	Valid
20	,200	0,320	Tidak Valid
21	,210	0,320	Tidak Valid
22	,434	0,320	Valid
23	,461	0,320	Valid
24	,397	0,320	Valid
25	,343	0,320	Valid
26	,397	0,320	Valid
27	,052	0,320	Tidak Valid
28	,457	0,320	Valid
29	,048	0,320	Tidak Valid
30	,377	0,320	Valid
31	,333	0,320	Valid
32	,472	0,320	Valid
33	,094	0,320	Tidak Valid
34	,364	0,320	Valid
35	-,021	0,320	Tidak Valid
36	,017	0,320	Tidak Valid
37	-,004	0,320	Tidak Valid
38	,380	0,320	Valid
39	-,185	0,320	Tidak Valid
40	,422	0,320	Valid
41	,225	0,320	Tidak Valid
42	,408	0,320	Valid
43	,599	0,320	Valid
44	,400	0,320	Valid

Berdasarkan hasil perhitung diatas sebanyak 25 item butir tes dinyatakan valid, maka item tes tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian.

4. Uji Reliabilitas

Dikarenakan bentuk dari uji coba instrumen penelitian menggunakan skor dikotomi yaitu hanya jawaban benar dan salah, maka dalam perhitungan reliabilitas uji coba instrumen penelitian menggunakan prosedur homogenitas Kuder Richardson (KR). Seperti yang diterangkan Suherman (2001:62) “Kr 20 ini didasarkan pada proposi jawaban benar dan jawaban salah pada masing-masing item tes.” Untuk menghitungnya dengan menggunakan rumus Kr 20, yaitu:

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$r_{xx} = \frac{K}{K-1} \left(\frac{Sx^2 - \sum pq}{Sx^2} \right)$$

Keterangan:

K = Jumlah item tes

Sx^2 = Variansi tes atau standar deviasi pangkat dua

p = Proporsi jawaban benar pada satu item tes

q = Proporsi jawaban salah pada satu item tes

pq dihitung pada masing-masing item, selanjutnya dijumlahkan untuk mendapatkan $\sum pq$.

a. Hasil Uji Reliabilitas

Agar memudahkan dalam proses perhitungan statistik peneliti menggunakan perhitungan menggunakan SPSS versi 21, prosedur dalam penghitung dengan SPSS yaitu pertama memasukan data tiap butir item yang sudah valid sebanyak 25 item butir tes kedalam menu data view, kemudian klik analysis-scale-reliability analysis dan untuk melihat hasilnya dapat dilihat dilampiran halaman 127. Berikut tabel hasil dari uji validitas instrumen yang telah dilakukan:

Tabel 3.4.

Uji Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	N of Items
,865	25

Berdasarkan hasil tabel diatas terlihat nilai Cronbac's Alpha 0.865 atau 86.5% atau lebih dari 0.60 atau 60% artinya instrumentini reliabel.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diperlukan disini adalah teknik pengumpulan data yang paling tepat, sehingga benar-benar di dapat data valid dan relevan. Teknik yang diterapkan dakam mengumpulkan data dalam penelitian ini dengan cara-cara sebagai berikut:

a. Pembuatan rancangan penelitian.

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Langkah- langkah dalam tahap ini yaitu memilih masalah, pendahuluan, perumusan masalah, perumusan anggapan dasar, pemilihan metode pendekatan, dan menentukan variabel dan sumber data.

b. Pelaksanaan penelitian

Dalam tahap ini yaitu menentukan dan menyusun instrumen, pengumpulan data, analisis data dan menarik kesimpulan

c. Pembuatan laporan penelitian

Pada tahap ini peneliti menulis laporan sesuai dengan data yang telah didapatkan selama proses penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan kemudian dianalisis secara kuantitatif melalui perhitungan statistik. Namun untuk menambah pemahaman maka penelitian ini dilengkapi dengan paparan data secara kualitatif, yaitu data bentuk pemaparan atau uraian deskriptif analisis.

1. Pengolahan Data Hasil Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam pengolahan dan analisa data tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

a. Mencari nilai rata-rata dari masing-masing variabel penelitian dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Skor rata-rata yang dicari/ mean

Σ = Jumlah dari Xi

Xi = Skor mentah

n = Jumlah sampel

b. Mencari Simpangan baku dari masing-masing tes variabel penelitian dengan rumus:

$$\sqrt{\frac{s\bar{\Sigma} (Xi - X)^2}{n - 1}}$$

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

keterangan :

S = Simpangan baku yang dicari

X_i = Skor mentah

\bar{X} = Rata-rata dari skor mentah

n = Jumlah sampel

- c. Menguji normalitas data dari setiap data, untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau baik. Rumus yang digunakan adalah dengan uji statistika non parametrik yang dikenal dengan “Uji Liliefors.” Untuk menguji hipotesis nol ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku. Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus : $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$
- 2) (\bar{X} dan S masing-masing merupakan rata-rata dari simpangan baku)
- 3) Untuk setiap bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$
- 4) Menghitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 . Jika proporsi ini dinyatakan dengan rumus: $S(s) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1 - Z_2, \dots, Z_n < Z_1}{n}$
- 5) Menghitung selisih $F(Z_i) - P(Z < Z_i)$
- 6) Ambil harga yang paling besar antara harga-harga mutlak selisih tersebut, sebutlah harga selisih itu α untuk menerima dan menolak hipotesis nol maka L_0 dibandingkan dengan nilai kritis L yang diambil dari Uji Liliefors dengan taraf nyata 0.05 kriterianya adalah ditolak hipotesis nol bila populasi berdistribusi normal jika L_0 yang diperoleh dari perhitungan lebih besar dari L tabel, dalam hal ini hipotesis diterima.

- d. Menguji homogenitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika F -hitung lebih kecil dari F -tabel distribusi dengan derajat kebebasan $df_1 = k-1$ dan $df_2 = n - k$ dengan taraf nyata (α) = 0,05.

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

e. Melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan teknik analisis varians factorial (ANAVA) dua arah pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan jika terdapat interaksi maka dilanjutkan dengan Uji Tukey. Mengapa menggunakan ANAVA dua arah karena dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata sampel karena peneliti melakukan kategorisasi terhadap sampel kedalam beberapa variabel, sehingga bila variabel atau sumber keragaman pada ANAVA satu arah berasal dari perlakuan dan galat, maka pada ANAVA dua arah sumber keragaman tidak hanya berasal dari perlakuan dan galat, tapi juga berasal dari variabel. Dengan demikian hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) $H_o : \mu A1 = \mu A2$
 $H_i : \mu A1 > \mu A2$
- 2) $H_o : \text{Interaksi A x B} = \mu A2$
 $H_i : \text{Interaksi A x B} \neq \mu A2$
- 3) $H_o : \mu A1B1 = \mu A2B1$
 $H_i : \mu A1B1 > \mu A2B1$
- 4) $H_o : \mu A1B2 = \mu A2B2$
 $H_i : \mu A1B2 > \mu A2B2$

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari No. 4, sedangkan waktu penelitian dilaksanakan selama setengah semester atau tiga bulan atau lebih pada bulan Januari sampai April. Frekuensi pertemuan dalam satu kali seminggu, karena itu jumlah pertemuan keseluruhan adalah 12-13 kali, dan setiap pertemuan 2 x 40 menit (80 menit).

Selanjutnya mengenai program pelaksanaan atau proses metode pembelajaran langsung dan metode pembelajaran *inquiry* dapat dilihat dibawah ini:

Pelaksanaan Tes Awal Kelas Eksperimen

Haridan tgl/ waktu : Kamis, 10 Januari 2013/ pukul 08.20 WIB – 09.40 WIB

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sesuai dengan jadwal pelajaran Penjas.
 Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
 No. 4

Pelaksanaan Tes Awal Kelas Kontrol

Haridan tgl/ waktu : Rabu, 9 Januari 2013/ pukul 07.00 WIB – 08.20 WIB
 sesuai dengan jadwal pelajaran Penjas.
 Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
 No. 4

Pelaksanaan Treatment Metode Inquiry Kelas Eksperimen

Lama Pembelajaran : 3 bulan – 12 kali pertemuan
 Haridan tgl/ waktu : Kamis, 10 Januari 2013 – 28 Maret 2013/ pukul 08.20
 WIB – 09.40 WIB sesuai dengan jadwal pelajaran Penjas.
 Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
 No. 4

Pelaksanaan Metode Pembelajaran Langsung Kelas Kontrol

Lama Pembelajaran : 3 bulan – 12 kali pertemuan
 Haridan tgl/ waktu : Rabu, 9 Januari 2013 – 27 Maret 2013/ pukul 07.00 WIB
 – 08.20 WIB sesuai dengan jadwal pelajaran Penjas.
 Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
 No. 4

Pelaksanaan Tes Akhir Kelas Eksperimen

Hari dan tgl/ waktu : Kamis, 28 Maret 2013/ pukul 08.20 WIB – 09.40 WIB
 sesuai dengan jadwal pelajaran Penjas.
 Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
 No. 4

Pelaksanaan Tes Akhir Kelas Kontrol

Hari dan tgl/ waktu : Rabu, 27 Maret 2013/ pukul 07.00 WIB – 08.20 WIB
 sesuai dengan jadwal pelajaran Penjas.
 Tempat : SMPN 1 Ngamprah yang bertempat di jalan Mekar Sari
 No. 4

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.5.

Program Treatment Metode Pembelajaran *Inquiry* Kelas Eksperimen

Metode Pembelajaran <i>Inquiry</i>	
Pertemuan	Materi/ Fokus Pembelajaran
1	Tes awal sebelum menggunakan metode pembelajaran <i>inquiry</i>
2	Treatment metode pembelajaran <i>inquiry</i> 1. Materi pembelajaran permainan sepak bola untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 76
3	2. Materi pembelajaran permainan bola voli untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 80
4	3. Materi pembelajaran permainan bola basket untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 84
5	4. Materi pembelajaran softball untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 88
6	5. Materi pembelajaran lari jarak menengah untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 92
7	6. Materi pembelajaran lempar lembing untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 96
8	7. Materi pembelajaran lompat jauh untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 100
9	8. Materi pembelajaran pencak silat untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 102
10	9. Materi pembelajaran kebugaran jasmani untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 108
11	10. Materi pembelajaran senam lantai untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 112
12	11. Materi pembelajaran senam irama untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 116
13	12. Materi pembelajaran renang gaya bebas untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 120, yang kemudian dilanjutkan dengan tes akhir.

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.6.

Program Metode Pembelajaran Langsung Kelas Kontrol

Metode Pembelajaran Langsung	
Pertemuan	Materi/ Fokus Pembelajaran
1	Tes awal sebelum menggunakan metode pembelajaran langsung
2	Treatment metode pembelajaran langsung 1. Materi pembelajaran permainan sepak bola untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 75
3	2. Materi pembelajaran permainan bola voli untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 79
4	3. Materi pembelajaran permainan bola basket untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 83
5	4. Materi pembelajaran softball untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 87
6	5. Materi pembelajaran lari jarak menengah untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 91
7	6. Materi pembelajaran lempar lembing untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 95
8	7. Materi pembelajaran lompat jauh untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 99
9	8. Materi pembelajaran pencak silat untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 103
10	9. Materi pembelajaran kebugaran jasmani untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 107
11	10. Materi pembelajaran senam lantai untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 111
12	11. Materi pembelajaran senam irama untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 115
13	12. Materi pembelajaran renang gaya bebas untuk skenario pembelajaran dapat di lihat pada halaman 119, yang kemudian dilanjutkan dengan tes akhir.

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.7.

Skenario Perbedaan *treatment* Metode Pembelajaran *Inquiry* dan *treatment* Metode Pembelajaran Langsung

Metode Pembelajaran Langsung	Metode Pembelajaran Inquiry
<p>A. Pemanasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris, berdoa, dan mengabsen 2. Pergangan statis dan dinamis <p>Semua gerakan yang diberikan sesuai dengan instruksi dari guru</p> <p>B. Kegiatan Inti</p> <p>Guru memberikan instruksi kepada siswa untuk baris berbanjar dan saling berhadapan dengan jarak yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi, didalam metode pembelajaran langsung semua materi pembelajaran berpusat pada guru jadi siswa hanya tinggal mengikuti apa yang guru berikan. Sebagai contoh:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah sesuai dengan gerakan yang telah di perintahkan oleh guru. 2. Siswa melakukan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash sesuai dengan gerakan yang telah di perintahkan oleh guru. <p>Setelah siswa melakukan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash lalu melakukan game dengan lapangan dan peraturan yang telah di modifikasi, dan dalam game tersebut harus berpacu pada materi yang baru saja diberikan sesuai dengan perintah yang guru berikan.</p>	<p>A. Pemanasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris, berdoa, dan mengabsen 2. Pergangan statis dan dinamis <p>Siswa diberi kebebasan untuk memimpin pemanasan tanpa komando atau diatur oleh guru. Guru hanya mengawasi sesuai dengan metode <i>inquiry</i></p> <p>B. Kegiatan Inti</p> <p>Siswa di bagi menjadi 5 kelompok dalam barisan berbanjar dan saling berhadapan dengan jarak yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi, sebagai contoh materi yang diberikan adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat melakukan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah 2. Siswa dapat melakukan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash. <ul style="list-style-type: none"> • Tahap pertama: menyajikan pertanyaan atau masalah. Jadi guru memberikan pertanyaan lalu membimbing siswa untuk mengidentifikasi masalah. <p><u>Kegiatan saat PBM</u></p> <p>Guru: Coba jelaskan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah Guru: Coba jelaskan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash Siswa: memperhatikan dan mendengarkan pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahap kedua: membuat hipotesis: jadi guru memberikan kesempatan

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>pada siswa untuk mencurahkan pendapatnya dalam bentuk hipotesis</p> <p><u>Kegiatan saat PBM</u> Guru: membiarkan siswa untuk berpikir dan berhipotesis bagaimana cara variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash Siswa: berpikir dan berhipotesis untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahap ketiga: merancang percobaan. Jadi guru memberikan siswa kesempatan untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. <p><u>Kegiatan saat PBM</u> Guru: memberikan kesempatan pada siswa untuk menjelaskan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash Siswa: siswa menjelaskan cara variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash sesuai dengan hasil pemikiran mereka sendiri, dan siswa belum mempraktekan dengan gerakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahap keempat: melakukan percobaan untuk memperoleh informasi. Jadi guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui praktek. <p><u>Kegiatan saat PBM</u> Guru: memberikan kebebasan pada siswa untuk mempraktekan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash. Guru hanya membimbing dan mengawasi. Siswa: siswa mencoba dan mempraktekan cara variasi dan</p>
--	--

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smashsesuai dengan hasil pemikiran mereka sendiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahap kelima: mengumpulkan dan menganalisis data. Setelah seluruh siswa mempraktekan, guru memberikan kesempatan pada siswa untuk mempraktekan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash hasil pemikiran mereka sendiri, guru hanya menganalisis hasil pemikiran siswa. <p><u>Kegiatan saat PBM</u> Guru: coba jelaskan dan demonstrasikan cara variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash. Siswa: berpikir dan bergerak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tahap keenam: membuat kesimpulan. Jadi guru membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan tentang hasil pemikirannya. Lalu setelah itu melakukan game dengan lapangan dan peraturan yang telah di modifikasi, dan dalam game tersebut harus berpacu pada materi yang baru saja diberikan. <p><u>Kegiatan saat PBM</u> Guru: saya lihat kalian sudah dapat melakukan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smash. Siswa: siswa menyimpulkan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan variasi dan kombinasi pass atas dan bawah dan smashsecara verbal dan gerakan.</p> <p>C. Penutupan</p>
--	---

Agi Ginanjar, 2013

Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Motivasi Belajar Siswa SMPN 1 Ngamprah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<p>C. Penutupan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Siswa berbaris dan melakukan gerakan-gerakan untuk pendinginan.2. Evaluasi dan kesimpulan hasil belajar3. Berdoa <p>Semua kegiatan di pimpin langsung oleh guru.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa berbaris dan melakukan gerakan-gerakan untuk pendinginan.2. Evaluasi dan kesimpulan hasil belajar3. Berdoa <p>Siswa diberi kebebasan untuk pendinginan tanpa komando atau diatur oleh guru. Guru hanya mengawasi.</p>
--	--

